

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
«КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»



Утверждаю

Директор

ГБПОУ Республики Марий Эл

«КИП»

Петропавловская Н.В.

01.09.2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций; ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования; ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ Республики Марий Эл «Колледж индустрии и предпринимательства»

Разработчики:

Казанцева Г.Х., мастер производственного обучения ГБПОУ Республики Марий Эл «КИиП»

Васюкова Е.Д., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ Республики Марий Эл «КИиП»

Рецензенты:

Носков Н.М., главный энергетик АО «Порт Козьмодемьянск»

Васюкова Е.Д., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ Республики Марий Эл «КИиП»

Рассмотрено цикловой методической комиссией преподавателей дисциплин профессиональных циклов и мастеров производственного обучения

Протокол заседания цикловой методической комиссии
№ 1 от «01» 09 2021 г.

 /Н.Е. Долгова/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

профессия 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Республики Марий Эл
«Колледж индустрии и предпринимательства»

основной профессиональной образовательной программы подготовки
квалифицированных рабочих, служащих

профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживания
электрооборудования (по отраслям)

Главный энергетик



Н.М. Носков

АО «Завод «Копир»

специалист по кадрам



Маринкина В.В.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики

ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

ПМ.03 ПМ 03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

составленную мастером производственного обучения
ГБПОУ Республики Марий Эл «КИиП»
Казанцевой Г.Х.

Программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Программа предусматривает на освоение программы производственной практики 1116 часов, в том числе: в рамках освоения ПП. 01 - 288 часов, в рамках освоения ПП. 02 - 360 часов, в рамках освоения ПП. 03 - 468 часов.

Замечаний к техническому оформлению рабочей программы нет. Наименования формируемых профессиональных и общих компетенций совпадают с перечисленными в тексте ФГОС.

По каждой теме указано виды выполняемых практических работ. Приведены основные показатели оценки результатов освоения программы производственной практики в соответствии с практическими профессиональными умениями в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности.

Содержание обучения и уровень подготовки, заложенные в программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, соответствуют требованиям работодателей, отвечают современному технологическому уровню производства и перспективам их развития

Рецензент
М.П.



Васюкова Е.Д.
Заместитель директора по УР
ГБПОУ Республики Марий Эл «КИиП»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики
ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов
оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования
промышленных организаций
ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования
ПМ.03 ПМ 03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок
электрооборудования

составленную мастером производственного обучения
ГБПОУ Республики Марий Эл «КИиП»
Казанцевой Г.Х.

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) с базовым уровнем подготовки.

Программа содержит паспорт, структуру и содержание, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

В паспорте программы четко отражены цели и задачи производственной практики, количество часов на его освоение.

Освоение программы производственной практики рассчитано на 1116 часов, в том числе: в рамках освоения ПП. 01 - 288 часов, в рамках освоения ПП. 02 - 360 часов, в рамках освоения ПП. 03 - 468 часов.

В содержании указаны разделы и темы, виды работ, выполняемые на производственной практике по сборке, монтажу, регулировке и ремонту узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций; по проверке и наладке электрооборудования; по устранению и предупреждению аварий и неполадок электрооборудования

.Содержание обучения и уровень подготовки квалифицированных рабочих, служащих, заложенные в программе, соответствуют требованиям работодателей, с учетом современного технологического уровня производства и перспективам их развития.



Н.М. Носков
главный энергетик
АО «Порт Козьмодемьянск»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	5
3. Тематический план и содержание производственной практики	7
4. Условия реализации программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения квалификаций: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

5.2.1 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.

5.2.2 Проверка и наладка электрооборудования.

5.2.3 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1.2 Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в рамках модулей ППКРС по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по профессии.

Производственная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего - 1116 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 01 - 288 часов.

В рамках освоения ПМ. 02 - 360 часов.

В рамках освоения ПМ. 03 - 468 часов.

2 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированности у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

5.2.1 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.

5.2.2 Проверка и наладка электрооборудования.

5.2.3 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения производственной практики:

в результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен: иметь практический опыт:

ВПД	Требования к практическому опыту
Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; - проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; - сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.
Проверка и наладка электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> - заполнения технологической документации; - работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.
Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.

код	Наименование результата освоения практики
ПК.1.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК.1.2	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК.1.3	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК.1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК.2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК.2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК.2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
ПК.3.1	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК.3.2	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК.3.3	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.
ОК. 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК. 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК.3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК. 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК. 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.	288	Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности		6
1. Изготовление приспособления для сборки и ремонта 2. Монтаж осветительных электроустановок. 3. Ремонт осветительных электроустановок (светильников, осветительных этажных щитков, замена автоматических выключателей).			Тема 1.1 Выполнение слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ.	48	
1.Монтаж открытой электропроводки. 2.Монтаж скрытой электропроводки. 3.Прокладка осветительного шинопровода. 4.Подключение светильников. 5.Монтаж кабельных линий напряжением до 1000 В. 6.Ремонт кабельных линий. Устранение мест повреждений 7.Осмотр и замена проводов воздушной линии электропередач 0,4 кВ. 8.Ревизия и замена неисправного оборудования силового щита.			Тема 1.2 Проведение подготовительных работ для сборки электрооборудования	96	
1. Подключение групповых нагрузок с выравниванием нулевых и заземляющих устройств. 2.Сборка и монтаж пускорегулирующей аппаратуры 3.Сборка и монтаж машин постоянного тока. 4.Сборка и монтаж машин переменного тока. 5.Сборка трансформатора. Прозвонка обмоток, устранение неисправности, 6.Сборка разъединителей Разборка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт. 7.Сборка распределительных шин и заземляющих устройств.			Тема 1.3 Сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования	132	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета					6
					288

ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК.2.1	ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования.	360	Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. 1. Проверка и испытание наружного контура заземления. 2. Проверка и испытание внутреннего контура заземления. 3. Проверка и наладка силовых ящиков и вводно-распределительных устройств. 4. Проверка и наладка современных типов пускорегулирующей аппаратуры.	Тема 2.1 Приемка в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование	6
ПК.2.2					108
ПК.2.3					
			1. Испытания и пробный пуск асинхронного двигателя. 2. Испытания и пробный пуск синхронной машины. 3. Испытания и пробный пуск машин постоянного тока.	Тема 2.2 Испытание и пробный пуск электрических машин	108
			1. Проверка и наладка силовых трансформаторов. 2. Проверка электрооборудования трансформаторных подстанций.	Тема 2.3 Проверка и наладка трансформаторов	48
			1. Наладка и регулировка контрольно-измерительных инструментов 2. Наладка и регулировка контрольно-измерительных приборов 3. Наладка однофазных электросчетчиков. 4. Наладка трехфазных электросчетчиков. 5. Ревизия и дефектовка элементов систем автоматики. 6. Определения неисправностей систем по принципиальным и электрическим схемам.	Тема 2.4 Наладка и регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов	84
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета					6
					360

ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК.3.1	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.	468	Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности.		6
ПК.3.2			1. Плановые осмотры электрооборудования.	Тема 3.1 Плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	72
ПК.3.2			2. Внеочередные осмотры электрооборудования.		
			1. Техническое обслуживание кабельных линий.	Тема 3.2 Техническое обслуживание электрооборудования	276
	2. Техническое обслуживание ВЛП.				
	3. Техническое обслуживание электрических машин.				
	4. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования сверлильных станков.				
	5. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования токарных и фрезерных станков.				
	6. Техническое обслуживание и ремонт вентиляционных установок.				
	7. Техническое обслуживание и ремонт насосов.				
	8. Техническое обслуживание и ремонт конвейеров.				
	9. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования сварочных трансформаторов.				
	10. Техническое обслуживание трансформаторов и трансформаторных подстанций.				
			1. Определение неисправностей электрических аппаратов и их замена.	Тема 3.3 Замена электрооборудования, не подлежащего ремонту	108
			2. Определение неисправностей электрических машин и их замена.		
			3. Определение неисправностей оборудования трансформаторных подстанций и их замена.		
			4. Определение неисправностей оборудования промышленных предприятий и их замена		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета					6
					468
Всего часов		1116			1116

Дополнительные источники:

1. Вереина Л.И. Техническая механика. - М.: Издательский центр «Академия», 2004г. - 176с.
2. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. - М: Академия, 1999г.
3. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела - М.: Высшая школа, 2005г. - 192с.
4. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу. - М.: Высшая школа, 2005г. - 208с
5. Лаборатория систем мультимедиа. Практикум электромонтёра. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2003г.
6. Вернер В.В., Вартанов Г,Л. Электромонтёр-ремонтник. -М: Высшая школа, 2005 г. - 178с.
7. Семёнов В.А. Лабораторно-практические работы для электромонтажников. - М: Высшая школа, 1988г. – 119 с.
8. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. НПО Москва 2011 г. - 468с.
9. ГОСТ - 3.1703-2001 Слесарные, слесарно-сборочные работы.
10. Вернер В.В., Вартанов Г,Л. Электромонтёр-ремонтник. -М: Высшая школа, 1982 г. - 178с.
11. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. НПО Москва 2002 г. - 468с.
12. ГОСТ - 3.1703-2001 Слесарные, слесарно-сборочные работы.
13. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), 7 издание, 2016г.
14. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), 2016г.
15. ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

Нормативная документация:

1. ГОСТ -3.1703-2001 «Слесарные, слесарно-сборочные работы»
2. ГОСТ 12.1.002-84. ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.
3. ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»
4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), 7 издание, 2*013г.
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), 2013г.
6. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».
7. ГОСТ 28173-89 Машины электрические вращающиеся. Номинальные данные и рабочие характеристики
8. ГОСТ Р 52776-2007 Машины электрические вращающиеся. Номинальные данные и характеристики
9. ГОСТ Р 51689-2000 Машины электрические вращающиеся. Двигатели асинхронные мощностью от 0,12 до 400 кВт включительно. Общие технические требования.

10. ГОСТ Р 51838- 2002 Безопасность машин. Методы испытаний.
11. ГОСТ 12.2.007.1- 2001 «Пробный пуск электрических машин».
12. ГОСТ 8.497-2005 Амперметры, вольтметры, ваттметры
13. ГОСТ 8.256-2004 Счетчики энергии.
14. ГОСТ 8.217-2003 Трансформаторы тока.
15. ГОСТ 2.723-68 Обозначения условные графические в схемах. Катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, автотрансформаторы и магнитные усилители
16. ГОСТ 2.732-68 Обозначения условные графические в схемах. Источники света
17. ГОСТ 2.755-87 Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения.
18. ГОСТ 2.709-89 Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей в электрических схемах
19. ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
20. МПОТ. Группы по электробезопасности электротехнического (электротехнологического) персонала и условия их присвоения.
21. Общие требования по применению УЗО. СП 31-110-2003, Устройство внутренних электрических сетей.
22. Инструкция по применению и испытанию средств защиты СО 153- 34.03.603-2003.

Интернет-ресурсы:

Сайт www.technormativ.ru www.electricalgosty..i..remont-elektrooborudovaniya-2gost/2602-95/
e!es.ru>Библиотека>Инструкции и правила>ПУЭ
e!es.ru>Библиотека>Инструкции и правила>Правила ПТЭЭП
files.strovinf.ru>праВна безопасности
docload.ru>Basesdoc/8/8629/index.htm [http://elektroobuch.ru/polemika01 .htm](http://elektroobuch.ru/polemika01.htm) <http://elektroinf.narod.ru/> - библиотека электроэнергетика
<http://www.electromonter.info/> - справочник электромонтера <http://www.motorremont.ru> [http://electrical school .info/main/naladka](http://electricalschool.info/main/naladka) [http://energoprojekt.spb .ru/index.php](http://energoprojekt.spb.ru/index.php) [http://www.enteljnswitch/info/cbfuse](http://www.enteljnswitch.info/cbfuse)
<http://www.alfatest.org>

Отечественные журналы:

Энергетика.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и профильными организациями:

1. АО «Завод «Копир», РМЭ, г. Козьмодемьянск, ул. Гагарина, 10.
2. ООО «Потенциал», РМЭ, г. Козьмодемьянск ул. Юбилейная д. 15.
3. АО «Порт Козьмодемьянск», РМЭ, г. Козьмодемьянск, ул. Ленина д.84.
4. Филиал ООО Марикоммунэнерго» «Козьмодемьянские тепловые сети" РМЭ, г. Козьмодемьянск, ул.Учебная, 2.
5. СПК «Птицефабрика Горномарийская», РМЭ, Горномарийский район, с. Вилатово.
6. КФХ Мишаков Ф.Л., РМЭ, Горномарийский район, с. Кузнецово.
7. СПК «Поволжье», РМЭ, Горномарийский район, с. Усола.
- 8.КФХ Мишаков Ф.Л., РМЭ, Горномарийский район, с. Кузнецово.
9. КФХ Власов А.Г. РМЭ, Горномарийский район, Емешевский с/с, д. Парастаево.
10. ИП Глава КФХ Бабушкин Андрей Аверкиевич, РМЭ, Горномарийский р-н, д.Пернянгаши, ул.Пернянгатская, д.78.
11. ИП Глава КФХ Некрасов Леонид Владимирович, РМЭ, Горномарийский район, с. Кулаково.
12. ИП Ерохин Анатолий Вадимович, РМЭ, Горномарийский район, с. Вилатово, ул. Рабочая, д.1.
13. ГБУК Республики Марий Эл «Замок Шереметева», РМЭ, Юринский район, п. Юрино, ул. Центральный проспект, д.1.
14. Козьмодемьянский филиал ОАО «Марий Эл Дорстрой», РМЭ, г. Козьмодемьянск, ул. Промышленная, д.40.

Освоение производственной практики, в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к производственной практике по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Специалисты организаций, имеющие практический опыт работы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты преподаватели междисциплинарного курса; мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь 5-6 квалификационный разряд по профессии, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии. Руководители практики учебного заведения должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей узлов различной сложности в процессе сборки	Слесарная обработка деталей узлов различной сложности в процессе сборки выполнена в соответствии с заданием и ГОСТ - 3.1703-2001 (Слесарные, слесарно-сборочные работы)	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
	Пригонка деталей узлов различной сложности в процессе сборки выполнена в соответствии с заданием и ГОСТ - 3.1703- 2001 (Слесарные, слесарно-сборочные работы)	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
	Пайка деталей узлов различной сложности в процессе сборки выполнена в соответствии с заданием и ГОСТ-3.1703-2001 (Слесарные, слесарно-сборочные работы).	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Приспособления для сборки и ремонта изготовлены в соответствии с заданием и ГОСТ-3.1703-2001 (Слесарные, слесарно-сборочные работы,)	Производственная практика, оценка продукта, оценочный лист
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	Дефекты во время эксплуатации оборудования выявлены в соответствии с заданием и Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
	Дефекты при проверке в процессе ремонта оборудования выявлены в соответствии с заданием и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
	Дефекты во время эксплуатации оборудования устранены в соответствии с заданием и Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
	Дефекты при проверке в процессе ремонта оборудования устранены в соответствии с заданием и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Дефектная ведомость на ремонт электрооборудования составлена в соответствии с заданием и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).	Экзамен (квалификационный), оценка продукта, оценочный лист

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	Соблюден порядок приемки отремонтированного электрооборудования в эксплуатацию в соответствии с заданием и Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (РДПР 34-38-030-92).	Экзамен (квалификационный), оценка продукта, оценочный лист.
	Отремонтированное электрооборудование подключено в соответствии с заданием и Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала	Испытания электрических машин произведены в соответствии с заданием и ГОСТ Р 51838-2002 «Безопасность машин. Методы испытаний».	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
	Пробный пуск электрических машин проведен в соответствии с заданием и ГОСТ 12.2.007.1-2001 «Пробный пуск»	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Настройка контрольно-измерительных приборов и инструментов проведена в соответствии с заданием и ГОСТ 8.217-2003 (Трансформаторы тока), ГОСТ 8.256-2004 (Счетчики энергии), ГОСТ 8.497-2005 (Амперметры, вольтметры, ваттметры) и МИ (методика измерений).	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист
	Регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов проведена в соответствии с заданием и ГОСТ 8.217-2003 (Трансформаторы тока), ГОСТ 8.256-2004 (Счетчики энергии), ГОСТ 8.497-2005 (Амперметры, вольтметры, ваттметры).	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.3.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	Плановый осмотр электрооборудования проведен в соответствии с заданием и ПТЭЭП (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей - 2016г.)	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта,
	Внеочередной осмотр электрооборудования проведен в соответствии с заданием и ПТЭЭП (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей - 2016г.)	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта,
ПК.3.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Контроль технического состояния электрооборудования проведен в соответствии с Планом мероприятий ТО электрооборудования и согласно технологическим картам	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта,
	Профилактические работы проведены в соответствии с Планом мероприятий ТО электрооборудования и согласно технологическим картам.	Экзамен (квалификационный), оценка продукта,
ПК.3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	В случае обнаружения неисправностей произведена замена электрооборудования, не подлежащего ремонту в соответствии с заданием и ПТЭЭП (Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей - 2016г.), с соблюдением правил техники безопасности (ССБТ 3 «Стандарты требований безопасности к производственным процессам»)	Производственная практика, наблюдение, оценка продукта, оценочный лист

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Объяснение сущности и социальной значимости работ по выполнению ремонта и обслуживания электрооборудования (по отраслям)	Оценка портфолио обучающегося, грамоты, благодарственные письма, участие в конкурсах).
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Самостоятельность и обоснованность выбора и применения методов и способов выполнения работ	Оценка соблюдения технологии выполнения работ.
	Соответствие последовательности выполнения практических работ инструкциям.	Оценка портфолио обучающегося, (характеристика по производственной практике).
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Выбор инструментов, технологии, приемов по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) соответствии с техническим заданием.	Оценка соблюдения технологии выполнения работ.
	Проведение контроля качества выполненных работ в соответствии с ГОСТ - 3.1703-2001 «Слесарные, слесарно-сборочные работы»; ПУЭ; ПТЭЭП; ПОТ Р М-016-2001 РД 153- 34.0-03.150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве.	самоконтроль качества выполненных работ
	Самостоятельная корректировка действий при выполнении сборки, монтажа, регулировки и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Отбор и использование необходимой информации по решению профессиональных задач при выполнении сборки, монтажа, регулировки и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	Оценка отбора и использования информации на практических занятиях.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационно-коммуникационных технологий при выполнении практических заданий, в подготовке к занятиям, при выполнении самостоятельной работы в рамках изучения ИМ.	Оценка портфолио обучающегося на экзамене (квалификационном).
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с участниками образовательного процесса: обучающимися, преподавателями и мастерами. Взаимодействие с работниками предприятия в ходе прохождения производственной практики	Оценка портфолио обучающегося (наличие грамот, дипломов)
ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Участие в военно - полевых сборах	Оценка портфолио (оценочная ведомость по дисциплине ОБЖ, документация военно-полевых сборов)